

Installazione di Abaqus 5.5

Rita Bordogna

CILEA, Segrate

Abstract

Il Programma ABAQUS è conosciuto dai nostri utenti e già installato nella versione 5.4 già ottimizzata per Exemplar 1200. Ora è stata installata la versione 5.5 sequenziale in attesa della versione specifica per Exemplar 1200.

È stata installata la versione 5.5 di Abaqus in versione sequenziale, sarà a breve disponibile la versione parallela per Exemplar 1200. Attualmente è disponibile al CILEA la versione 5.4 ottimizzata e parallelizzata installata sull'Exemplar del Cilea.

Al Cilea si è provveduto a predisporre un ambiente opportunamente preparato per l'uso del programma in modo da consentirne l'uso su 4 cpu e si è predisposto il file abaqus.env con i parametri per l'esecuzione ottimizzati.

Per quanto riguarda l'uso della versione 5.4 si rimanda al Bollettino precedente, mentre per quanto riguarda la versione 5.5 occorre dare il comando:

```
/mcae/abaqus5.5/abaqus job=file
```

dove in *file* vi sono i dati di input.

Sarà a breve disponibile la versione 5.5 parallelizzata in modo da consentire un uso proprio delle risorse disponibili (Exemplar 1200).

L'uso della versione parallela consente all'utilizzatore di ridurre i tempi in modo anche molto sensibile in rapporto ovviamente ad i tipi di problemi e di dati trattati.

Per quanto riguarda la versione 5.5 di Abaqus, per la natura dei cambiamenti e correzioni operate rispetto alla versione 5.4 per alcuni tipi di analisi si segnalano possibili incompatibilità per quanto riguarda l'uso dell'opzione di restart.

Queste opzioni sono:

**bond surface*
**contact pair, small sliding*
**debond*
**crack growth*
**model change (truss elements)*
**ornl*
**plastic, hardening=kinematic*
**rigid surface, type=bezier (three-dim model)*
Elementi S3R.

Nuove possibilità sono state aggiunte, il taglio trasverso per quanto riguarda elementi shell S4R e S3R è stato migliorato, l'elemento S4R è ora insensitivo alla connettività nodale quando è degenerato in un triangolo. L'elemento quindi provvede accurati risultati nelle più comuni situazioni di carico.

Per quanto riguarda le caratteristiche della versione 5.5 si rimanda a:

ABAQUS 5.5 Release notes

e

ABAQUS/Standard Verification Manual

e ai casi prova disponibili nella sottodirectory

/mcae/abaqus5.5/samples

In particolare si segnala il fatto che nelle analisi acustiche ora è possibile definire frontiere non riflettenti per quanto riguarda gli elementi.